



## SPEISEÖL RAFFINERIE

Optimaler Einsatz von Energien und Ressourcen sowie absolute Verfügbarkeit der Anlage und höchste Vorgaben an Produktqualität sind nur einige Stichwörter, welche die Anforderungen an die Automatisierungslösung aufzeigen.

Mit der Speiseöl-Raffinerie produziert der Kunde die unterschiedlichsten Sorten von Speiseölen, von Sonnenblumenöl über Rapsöl bis hin zu kunden-spezifischen Rezepten. Dies bedingt eine grosse Flexibilität in und rund um die Raffinerie, damit Umrichtzeiten und somit kostenintensive Stillstände möglichst gering gehalten werden. Nebst der Raffinerie sind auch Tanklager und Abfüllstationen in das Netzwerk eingebunden.

Als weiteres besteht das Kundenbedürfnis nach einem übergeordneten Kommandoraum, von welchem aus das gesamte Netz von Produktion, Raffinerie sowie den Tanklagern betrieben werden kann.

Da Ausfallzeiten während der Umrüstung nicht toleriert werden können, sollen die einzelnen Anlagekomponenten

sukzessive in das Prozessleitsystem implementiert werden.

Um all diesen Anforderungen gerecht zu werden, wird aus dem Basic-Engineering die Entscheidung gefällt, die neue Steuerung auf dem für diesen Einsatz prädestinierten Prozessleitsystem **SIEMENS PCS7** zu realisieren.



## Zertifikate

Unsere Kompetenz als Siemens Solution Partner Automation haben wir auf den folgenden Gebieten nachgewiesen:

- Automation System SIMATIC
- Human Machine Interface SIMATIC HMI.
- Industrial Communication SIMATIC NET

## Planung und Engineering

Die Tatsache, dass die Umrüstung der Anlage auf das neue Prozessleitsystem **SIEMENS PCS7** die laufende Produktion nicht tangieren darf, stellt spezielle Anforderungen an das Engineering und die Projektplanung. Als Spezialist im Bereich der Automatisierung und Elektroplanung vertraut der Kunde der Firma EL-TECH AG in ihr Know-how, welches in über mehr als 20 Jahren gewachsen ist.

Um die Anforderungen des Kunden vollumfänglich abdecken zu können, werden im Detaildesign alle zeitkritischen Punkte und technischen Herausforderungen eruiert.

Als Lieferant im Nahrungsmittelsektor ist nebst der Qualität des Endproduktes auch die Rückverfolgbarkeit der einzelnen Chargen unabdingbar. Hierfür werden Archivserver eingesetzt, welche die Daten, auch im Falle eines Ausfalls des Servers, zwischenspeichern können und somit Datenverlust verhindern.

Die hohe Anforderung an Flexibilität bezüglich der Rezepturen wird durch eine speziell auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnittene Rezepturverwaltung ermöglicht.

Das hohe Mass der Vernetzung dieser Anlage bedarf einer detaillierten Ausarbeitung der Netzwerkstrukturen. Auf der Basis von Industrial Ethernet werden unter Berücksichtigung von

Ausfallwahrscheinlichkeiten der Komponenten die HUB Belegungsplätze ausgewählt. Die Kommunikation wird aus Gründen der Distanz aber auch aus Gründen der elektromagnetischen Verträglichkeit mit Lichtwellenleitern realisiert. Diese Ethernetkommunikation wird von der Unternehmensleitebene (ERP) über die Betriebsleitebene bis zur Prozessleitebene angewendet.

## ETHERNET Lichtwellenleiter

Um das System, beziehungsweise die Kommunikation des Industrial Ethernet noch stabiler und sicherer zu gestalten, werden die Ethernet Enden zusammengefügt und geschlossen. Der so entstandene Ethernet Ring ermöglicht nun auch Kommunikation bei einfachem Leitungsbruch.

Damit auch auf der Feldebene klare Transparenz herrscht, findet die Kommunikation zwischen Steuerungs- und Feldebene ausschliesslich mit PROFIBUS PA statt.

## Kundennutzen

Durch strukturierte Planung und parallelen Betrieb von bestehenden Steuerungen und dem neuen **SIEMENS PCS7** konnte die lückenlose Inbetriebnahme realisiert werden.

Rezeptverwaltung, optimierte Abwasserbehandlung und zentrale Bedienbarkeit aller Anlagen erhöhen die Produktivität. Ebenso konnte die Verfügbarkeit der Betriebe durch optimierte Netzwerkstrukturen und Ethernet Ringleitung erhöht werden.

Als Siemens Solution Partner konnte die Firma EL-TECH AG eine auf den Kunden zugeschnittene Lösung anbieten, die auch zukünftigen Investitionen eine solide Plattform bietet.



## Information zum Solution Partner Programm von Siemens

Im Rahmen des Programms ziehen Siemens und die Solution Partner an einem Strang. Das Zusammenspiel von Produkt- und System-Know-how mit dem Applikations- und Branchen-Know-how bildet die Basis für die schnelle, reibungslose und höchst effiziente Umsetzung Ihrer Anforderungen – maßgeschneiderte Lösungen für Ihren Wettbewerbsvorsprung.

[www.siemens.de/automation/solutionpartner](http://www.siemens.de/automation/solutionpartner)

## Adresse Solution Partner

EL-TECH AG  
Jacob Burckhardt-Strasse 52  
CH-4002 Basel  
Schweiz  
Fon: +41 (0) 61 319 90 00  
Fax: +41 (0) 61 319 90 09  
[www.el-tech.ch](http://www.el-tech.ch)